SVT · 6E / COURS

Classer les êtres vivants

Astrolab Cours · astrolabcours.fr

01 Le problème

La chauve-souris vole, comme le pigeon. La baleine nage, comme le requin. Pourtant, les scientifiques rangent la chauve-souris et la baleine avec le chat, et pas avec le pigeon ni le requin. Pourquoi ?

01 L'idée : les boîtes dans des boîtes

Imagine une grande boîte « animaux ». Dedans, une boîte plus petite « animaux avec un squelette intérieur ». Dedans encore, une boîte « animaux avec des poils ». Chaque boîte rassemble ceux qui partagent un même **attribut** (un caractère). Plus deux animaux sont dans les mêmes petites boîtes, plus ils sont parents.

> **Espèce** : ensemble d'êtres vivants qui se ressemblent et peuvent se reproduire entre eux en donnant des descendants eux-mêmes féconds. **Attribut** : caractère que l'on **possède** (des poils, des plumes, un squelette, des mamelles). **Groupe** : ensemble d'espèces qui partagent un ou plusieurs attributs.

01 Trier n'est pas classer

Trier, c'est ranger selon un critère choisi, souvent pratique : les animaux qui volent, ceux qui nagent, ceux qui sont dangereux. Le tri change selon la personne.

Classer, en sciences, c'est regrouper les êtres vivants selon les **attributs qu'ils possèdent**, observés sur leur corps. Deux règles :

- On ne tient compte que de ce que l'animal **a**, jamais de ce qu'il **n'a pas** (« sans pattes » n'est pas un attribut).
- On ne classe pas selon ce qu'il **fait** (voler, nager) ni selon où il vit.

Quelques groupes

Groupe	Attribut partagé
Vertébrés	squelette intérieur avec colonne vertébrale
Tétrapodes	quatre membres
Mammifères	poils et mamelles
Oiseaux	plumes
Arthropodes	squelette extérieur, pattes articulées

Les groupes s'emboîtent : un chat est un mammifère, donc un tétrapode, donc un vertébré.

© Astrolab Cours · astrolabcours.fr/svt/6e/classer-le-vivant/ · Tous droits réservés : usage personnel uniquement, republication et usage commercial interdits

Ce que dit la classification

Si deux espèces partagent beaucoup d'attributs, c'est qu'elles les ont hérités d'un **ancêtre commun**. La classification montre donc des **liens de parenté**. Le chat est plus proche de la baleine (poils, mamelles) que la baleine ne l'est du requin. Les membres de la baleine sont devenus des nageoires, mais ses os de nageoire ressemblent à ceux d'une main.

Observation : la nageoire de la baleine

Sur un squelette de baleine, la nageoire avant contient un humérus, deux os de l'avant-bras et des os de doigts, comme notre bras. La baleine allaite ses petits, et a quelques poils à la naissance. Ce sont des attributs de mammifère.

Ce que montre cette observation : l'apparence (la forme de poisson) trompe. Ce sont les attributs anatomiques qui révèlent la parenté. La baleine est un mammifère adapté à l'eau.

Exemple guidé

Classe : pigeon, chauve-souris, araignée.

1. Squelette intérieur ? Pigeon, chauve-souris : vertébrés. L'araignée a un squelette extérieur et des pattes articulées : arthropode.
2. Plumes ? Seul le pigeon : oiseau.
3. Poils et mamelles ? La chauve-souris : mammifère.

Retour au problème

Voler ou nager sont des **modes de vie**, pas des attributs. La chauve-souris et la baleine ont des poils et des mamelles : ce sont des mammifères, comme le chat.

Les pièges

- On classe avec ce que les êtres vivants ont, jamais avec ce qu'ils n'ont pas.
- La chauve-souris n'est pas un oiseau, la baleine n'est pas un poisson.
- Une classification n'est pas une échelle : aucun groupe n'est « supérieur ».

© Astrolab Cours · astrolabcours.fr/svt/6e/classer-le-vivant/ · Tous droits réservés : usage personnel uniquement, republication et usage commercial interdits